

Italian  
Perioperative  
Program



## **PROTOCOLLO ERAS ORL**

### **Laringectomia e chirurgia demolitiva e ricostruttiva per Ca del cavo orale-orofaringe**

Versione del protocollo: giugno 2013

**Team Coordinatore:**

Ospedale San Raffaele  
Milano

**Referenti:**

**Chirurgo**

Dott.sa Lira Luce Francesca  
e-mail: [liraluce.francesca@hsr.it](mailto:liraluce.francesca@hsr.it);  
[francesca.liraluce@gmail.com](mailto:francesca.liraluce@gmail.com)

Dr. Toma Salvatore  
e-mail: [toma.salvatore@hsr.it](mailto:toma.salvatore@hsr.it)  
[rino.toma@libero.it](mailto:rino.toma@libero.it)

**Anestesista**

Dr.ssa Piccoli Susanna  
e-mail: [piccoli.susanna@hsr.it](mailto:piccoli.susanna@hsr.it)

**Infermiere**

Inf. Casiraghi Umberto  
e-mail: [casiraghi.umberto@hsr.it](mailto:casiraghi.umberto@hsr.it)  
Sala operatoria: Gentile Lucrezia  
e-mail: [gentile.lucrezia@hsr.it](mailto:gentile.lucrezia@hsr.it)  
Unità operativa: Marzo Roberto  
e-mail: [marzo.roberto@hsr.it](mailto:marzo.roberto@hsr.it)

## **Prericovero**

- Colloquio con team ERAS (Chirurgo, Anestesista ed Infermiere). Il paziente riceve informazioni riguardo alla degenza e a comportamenti da seguire nei giorni precedenti ad essa (sospensione del fumo, corretta assunzione della terapia cronica, attività fisica giornaliera....)
- Consegna di un booklet informativo
- Valutazione dello stato nutrizionale secondo lo score MUST (Malnutrition Universal Screening Tool). In caso di malnutrizione è indicata la somministrazione orale/NE secondo lo schema seguente:

- Immunonutrizione 3 per 5-7 giorni

- Colloquio psicologico e consegna di batteria di questionari
- Colloquio con logopedista e consegna degli esercizi logopedici preoperatori (solo per pazienti candidati a intervento di laringectomia sub totale)

## **Giorno precedente l'intervento (in ospedale)**

- Tricotomia con utilizzo di clipper e doccia preoperatoria
- Cena libera
- Digiuno dai cibi solidi a partire da 6 prima dell'intervento e dai liquidi chiari 2 ore prima dell'intervento
- Colloquio con logopedista per controllare gli esercizi logopedici (solo per pazienti candidati a intervento di laringectomia sub totale) e impostazione della ginnastica deglutitoria (per pazienti candidati a intervento di chirurgia del cavo orale con ricostruzione con lembi liberi)
- Somministrazione di bevanda a base di maltodestrine e priva di lipidi, lattosio, fibre e glutine (800ml) pomeriggio/sera prima dell'intervento.

## **Giorno dell'intervento (giorno 0)**

### **Reparto**

- Somministrazione di bevanda a base di maltodestrine e priva di lipidi, lattosio, fibre e glutine (400 ml) per os 2-3 ore prima

### **Sala Operatoria**

- Profilassi antibiotica: Cefoxitina Ad: > 50 kg:2 g ev, < 50 kg:1 g ev +Clindamicina Ad:600 mg ev, da 0 a 30' prima dell'intervento e da ripetersi durante l'intervento (Cefoxitina ogni 3 ore ,Clindamicina ogni 6 ore)
- Anestesia generale condotta con farmaci 'short acting' (propofol/remifentanil o sevoro/remifentanil)
- Infusione di liquidi di mantenimento pari a 5-6 ml/kg/h (25% colloidi – 75% cristalloidi)
- Mantenere una diuresi intraoperatoria di almeno 0.5 ml /kg/h
- Posizionamento CV
- Posizionamento SNG
- Posizionamento di drenaggi chirurgici
- Mantenimento della normotermia (mezzi fisici/ liquidi ev riscaldati)
- Terapia antalgica 30'-60' prima del termine intervento:

Morfina ev 0.1-0.15 mg/kg ev+

Paracetamolo 1 g ev e/o Ketorolac 30 mg ev

- Gastroprotezione con Ranitidina 50 mg ev TID o con inibitori di pompa protonica se storia di gastropatia, da iniziare intraoperatoriamente.

- Profilassi PONV con Ondansetron 4 mg ev + desametasone 4 mg ev due ore prima della fine dell'intervento (Apfel Score > 2 consigliata, = 2 a discrezione del team).vOndansetron da ripetere la sera dell'intervento e dopo 12 ore nella mattina della prima giornata

## **Reparto**

- Mantenimento della normotermia durante il trasporto dalla SO al reparto
- Terapia infusionale 1-2 ml/kg /h
- Terapia antalgica con PCA Morfina (1 mg/10', max 4 mg/h) + Paracetamolo 1 g ev ogni 6 ore + Ketorolac 30 mg ev ab
- Profilassi trombo-embolica secondo linee guida
- Profilassi PONV e gastroprotezione come indicato al punto precedente

## **Giornata 1**

- Inizio NE da SNG secondo linee guida + inizio liquidi per SNG (almeno 30% del fabbisogno idrico totale -35 ml/kg/24 h- somministrato per SNG,calcolando anche quota idrica di NE)
- Liquidi ev (a velocità residua da posologia somministrata per SNG)
- Rimozione del catetere vescicale
- Prosecuzione della terapia antalgica: PCA Morfina (1 mg/10',max 4 mg/h) + Paracetamolo 1 g ev ogni 6 ore + ketorolac 30 mg ab
- Prosecuzione della profilassi trombo-embolica
- Mobilizzazione: almeno 2 ore seduti su sedia nelle 24 ore (anche per i pazienti sottoposti a ricostruzione con lembi liberi o pedunculati)
- Profilassi PONV e gastroprotezione come indicato al punto precedente

--

## **Giornata 2**

- Prosecuzione NE con incremento linee guida + liquidi per SNG (almeno 60% del fabbisogno idrico totale -35 ml/kg/24 h- somministrato per SNG,calcolando anche la quota idrica di NE)
- Liquidi ev (a velocità residua da posologia somministrata per SNG)
- Logopedia
- Laringectomie sub totali: logopedia respiratoria e fonatoria
- Interventi al cavo orale + lembo: logopedia respiratoria
- Mobilizzazione:
- Laringectomie totali e sub totali: almeno 3 ore seduti in poltrona cure igieniche autonomamente
- Interventi al cavo orale + lembo: almeno 3 ore seduti in poltrona cure igieniche sostenuti

## **Giornata 3**

- Prosecuzione NE linee guida + liquidi per SNG (100% del fabbisogno idrico totale per SNG)
- Sospensione somministrazione liquidi ev
- rimozione drenaggi chirurgici + valutazione della sospensione di PCA Morfina mantenendo Paracetamolo 1 g ev ogni 6 ore + Ketorolac 30 mg ev ab
- Mobilizzazione:
- Laringectomie totali e sub totali: almeno 5 ore seduti in poltrona camminare in corridoio almeno 1 ora
- Interventi al cavo orale + lembo: almeno 4 ore seduti in poltrona camminare in corridoio almeno 30 minuti

## **Giornata 4**

- Prosecuzione NE linee guida + liquidi per SNG (100% del fabbisogno idrico totale per SNG)+ Inizio logopedia respiratoria
- Paracetamolo 1 g ev ogni 6 ore + ketorolac 30 mg ev ab

- Per laringectomie totali: logopedia per deglutizione della saliva
- Mobilizzazione:
- Laringectomie totali e sub totali: almeno 7 ore seduti in poltrona camminare in corridoio almeno 2 ore
- Interventi al cavo orale + lembo: almeno 6 ore seduti in poltrona camminare in corridoio almeno 1 ora e 30 min

#### **Giornata 5**

- Prosecuzione NE linee guida + liquidi per SNG+ valutazione della sospensione della somministrazione di paracetamolo ad intervalli fissi, mantenendo la terapia antalgica ab
- Mobilizzazione:
- Laringectomie totali e sub totali: allettati solo nelle ore notturne camminare in corridoio almeno 3 ore
- Interventi al cavo orale + lembo: almeno 8 ore seduti in poltrona camminare in corridoio almeno 1 ora e 30 min

#### **Giornata 6**

- Prosecuzione NE linee guida + liquidi per SNG
- Per laringectomie sub totali: logopedia per tentativi di alimentazione con H2O gel
- Per laringectomie totali: logopedia per tentativi di alimentazione con H2O gel
- Per interventi al cavo orale + lembo: logopedia per esercizi sul corpo linguale
- Mobilizzazione:
- Interventi al cavo orale + lembo: allettati solo nelle ore notturne camminare in corridoio almeno 3 ore

#### **Giornata 7**

- Prosecuzione NE linee guida + liquidi per SNG + Colloquio psicologico + eventuale retest
- Per laringectomie sub totali: logopedia per tentativi di alimentazione
- Per laringectomie totali: Rx studio della deglutizione, alimentazione per os

#### **Giornata 8**

- Prosecuzione Ne linee guida + liquidi per SNG
- Per laringectomie totali: dimissione
- Per interventi al cavo orale + lembo: logopedia per tentativi di alimentazione con H2O gel
- Valutazione della sospensione della profilassi trombo-embolica

#### **Giornata 9 e 10**

- Inizio ginnastica deglutitoria
  - Per laringectomie sub totali: logopedia per tentativi di idratazione con H2O
  - Per interventi al cavo orale + lembo: logopedia per tentativi di alimentazione per os
- Colloqui psicologici+ eventuali re-test giornate 7, 14, 21 + colloquio pre-dimissione e follow up

#### **Timing:**

- inizio tentativi di alimentazione con H2O gel: 6-8 giornata
- inizio deglutizione liquidi: 8-10 giornata (dipende dal tipo di intervento e dal paziente)

#### **Criteri di dimissione:**

- Adeguato controllo del dolore mediante analgesici per os
- Adeguata alimentazione per os o per via enterale (calcolo fabbisogno calorico come per NE linee guida)
- Paziente autosufficiente e adeguatamente mobilizzato
- Evidenza clinica e strumentale di decorso postoperatorio esente da complicanze
- Consenso del paziente

Follow up a 10 e 30 giorni dalla dimissione

Ambulatorio infermieristico pre-dimissione e a cadenza mensile